

**Brush head, e.g. toothbrush head, with bristle action comprises head segments linked via elastic material in recesses so segments stand convex off load**

**Publication number:** DE19831412 (A1)  
**Publication date:** 2000-01-13  
**Inventor(s):** SEEVER WIELAND [DE]  
**Applicant(s):** SEEVER WIELAND [DE]  
**Classification:**  
- **International:** **A46B7/02; A46B7/00;** (IPC1-7) A46B7/06; A46B5/06, A46B7/02  
- **European:** A46B7/02  
**Application number:** DE19981031412 19980711  
**Priority number(s):** DE19981031412 19980711

**Abstract of DE 19831412 (A1)**

The brush head (1) is divided into several segments linked up via brush head recesses packed with elastic material (2). The recesses are in turn undercut and here also filled with material (2) and the material itself is holed (4). The individual segments stand at less than 180 deg to one another on the bristled side when out of load.

Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

19 BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

12 Offenlegungsschrift

10 DE 198 31 412 A 1

51 Int. Cl. 7:

A 46 B 7/06

A 46 B 5/06

A 46 B 7/02

21 Aktenzeichen: 198 31 412.4

22 Anmeldetag: 11. 7. 1998

4 Offenlegungstag: 13. 1. 2000

DE 198 31 412 A 1

11 Anmelder:

Seever, Wieland, 29229 Celle, DE

12 Erfinder:

gleich Anmelder

lot

1/6/07

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Der Inhalt dieser Schrift weicht von den am Anmeldetag eingereichten Unterlagen ab

34 Bürstenkopf

37 Der Kopf einer Bürste ist in Segmente unterteilt, die mittels federnden Gelenken verbunden sind. Im unbelasteten Zustand stehen die beborsteten Seiten der Segmente in einem Winkel kleiner als 180° zueinander. Durch diese Maßnahmen kann sich die Bürste gerundeten Auflageflächen anpassen.

DE 198 31 412 A 1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft den Kopf einer Bürste. Bürsten herkömmlicher Art haben einen starren Bürstenkopf, der sich den unterschiedlichen Formen nicht anpassen kann. Dadurch ist die Reinigung nicht optimal, denn die Borsten knicken bei Auflage auf gerundete Formen in den Bereichen, wo sie dichter anliegen, ein, so daß nicht mehr die Spitzen der Borsten aufliegen. Bei Zahnbürsten ist dieses besonders im Innenbereich des Zahnkranzes der ja konkav ausgebildet ist, der Fall. Aber auch im Außenbereich der Zähne liegen die Borsten im stark konvexen Bereich der Schneidezähne nicht optimal auf.

Bekannt geworden sind Bürsten mit federnden Gelenken lediglich im Stiel, der den Gesamtaufgedruck der Borsten zur Schonung des Zahnfleisches abfedert, aber die genannten Nachteile nicht beseitigt.

Es stellt sich die Aufgabe, eine Bürste mit einem Bürstenkopf zu schaffen, der die genannten Nachteile vermeidet.

An Hand der Zeichnungen wird der erfindungsgemäße Bürstenkopf beschrieben.

Es zeigen:

Fig. 1: Der Bürstenkopf im unbelasteten Auflagezustand auf einer konvexen Form (6).

Fig. 2: Der Bürstenkopf im belasteten Auflagezustand auf einer konkaven Form (6).

Die Fig. 1 zeigt einen Bürstenkopf, der in zwei Segmente unterteilt ist. Denkbar sind natürlich auch mehr Segmente, auch Segmente, die paarig links und rechts angeordnet sind. Die beiden Segmente sind durch ein Steg (1a) aus dem Bürstenkopfmateriell verbunden, die Aussparung sind mit einem elastischen Material (2), z. B. Silikonkautschuk oder Gummi, befüllt. Dadurch können sich die Segmente zueinander federnd drehen.

Das Material (2) greift zusätzlich in hinterscheidende Taschen (3) damit es einen festen Halt im Bürstenkopf hat. In dem Material (3) können sich noch Aussparungen (4) befinden. Mit Ihnen kann man die gewünschte Elastizität erreichen.

Beide Segmente können im unbelasteten Zustand in einem Winkel ( $\alpha$ ) kleiner als  $180^\circ$  Grad zueinander stehen. Das hat den Vorteil, daß die Borsten konkav (Fig. 2) als auch konvex (Fig. 1) bei entsprechendem Aufgedruck und Auflageform aufliegen können.

## Patentansprüche

1. Bürstenkopf dadurch gekennzeichnet, daß er in mehrere Segmente unterteilt ist, die durch Gelenke miteinander verbunden sind.
2. Bürstenkopf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Gelenke aus Aussparungen im Bürstenkopf bestehen, die mit elastischem Material (2) befüllt sind.
3. Bürstenkopf nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Aussparungen zusätzliche Taschen (3) haben, die Hinterscheidungen im Bürstenkopf bilden und die mit dem Material (2) befüllt sind.
4. Bürstenkopf nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das elastische Material Aussparungen (4) hat.
5. Bürstenkopf nach den vorhergehenden Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, daß die einzelnen Segmente an der beborsteten Seite im unbelasteten Zustand einen Winkel kleiner als  $180^\circ$  zueinander bilden.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

